



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2024, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 25-8814-3 **Version:** 2.01
Überarbeitet am: 19/12/2024 **Ersetzt Ausgabe vom:** 08/03/2018
Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotchcast™ Elektroharz 251, Kit

Bestellnummern

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 80-6116-2527-0 | 80-6116-2528-8 | UU-0016-5177-5 | UU-0016-5178-3 | UU-0063-8580-9 |
| 7100075849 | 7100075970 | 7100096657 | 7100151614 | 7100151630 |

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Elektronik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914

E-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

Dieses Produkt besteht aus mehreren Untereinheiten. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der Einheiten, die ein Sicherheitsdatenblatt erfordern. Diese Sicherheitsdatenblätter können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:

25-8677-4, 25-0443-9

ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die Angaben zum Transport entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern der Untereinheiten (Abschnitt 14).

Änderungsgründe:

Abschnitt 1: Kit-Komponentendokumentnummer/n - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.3: Telefonnummer - Informationen wurden modifiziert.



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 25-0443-9 **Version:** 4.01
Überarbeitet am: 15/05/2025 **Ersetzt Ausgabe vom:** 03/03/2023
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotchcast™ Elektroharz 251, Teil B

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Elektronik, Harz

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914

E-Mail: CER-productstewardship@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Einstufung:

Akute Toxizität, Kategorie 4 - Acute Tox. 4; H302

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 - Resp. Sens. 1; H334

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

GEFAHR.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|------------|-----------|---------|
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | 201-604-9 | 25 - 35 |
| Polymer | 16726-03-7 | 240-782-2 | 20 - 30 |
| 1,2,3,6-Tetrahydro-4-(4-methylpent-3-enyl)phthalsäureanhydrid | 29811-04-9 | 249-870-5 | 5 - 10 |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | 203-571-6 | < 0,5 |

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

| | |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

| | |
|-------|---|
| P261A | Einatmen von Dampf vermeiden. |
| P280B | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

Reaktion:

| | |
|--------------------|--|
| P304 + P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |
| P342 + P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |

Enthält 30% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

| Chemischer Name | Identifikator(en) | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---------|--|
| Talk | CAS-Nr. 14807-96-6 EG-Nr. 238-877-9 | 30 - 40 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | CAS-Nr. 85-42-7 EG-Nr. 201-604-9 | 25 - 35 | Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 Nota C |
| Polymer | CAS-Nr. 16726-03-7 EG-Nr. 240-782-2 | 20 - 30 | Acute Tox. 4, H302 |
| 1,2,3,6-Tetrahydro-4-(4-methylpent-3-enyl)phthalsäureanhydrid | CAS-Nr. 29811-04-9 EG-Nr. 249-870-5 | 5 - 10 | Acute Tox. 4, H302 |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | CAS-Nr. 673-84-7 EG-Nr. 211-614-5 | < 0,5 | Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| Maleinsäureanhydrid | CAS-Nr. 108-31-6 EG-Nr. 203-571-6 REACH Registrierungsnr. 01-2119472428-31 | < 0,5 | EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | CAS-Nr. 123-35-3 EG-Nr. 204-622-5 | < 0,5 | Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name | Identifikator(en) | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|---------------------|---|--------------------------------------|
| Maleinsäureanhydrid | CAS-Nr. 108-31-6 EG-Nr. 203-571-6 REACH Registrierungsnr. 01-2119472428-31 | (C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317 |

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Allergische Reaktionen der Atemwege (Atembeschwerden, Keuchen, Husten und Engegefühl in der Brust). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust). Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff

Aldehyde

Formaldehyd

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel.

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerweherschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist

oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren. Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine speziellen Anforderungen an die Lagerung.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Das Produkt kann keiner der Lagerklassen 1-8 zugeordnet werden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle | Grenzwert | Zusätzliche Hinweise |
|---------------------|----------|-------------|--|--|
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | MAK lt. DFG | MAK (als Dampf und Aerosol): 0,081 mg/m ³ ; 0,02 ml/m ³ ; ÜF:1 | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C. |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | TRGS 900 | AGW (Dampf und Aerosol): | Kategorie I, Bemerkung |

| | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------|--|
| | | | 0,081mg/m ³ ; 0,02ml/m ³ ; ÜF:1; Y. Siehe auch Abschnitt MW:2,5 11. |
| Staub | 14807-96-6 | MAK lt. DFG | MAK: Existiert kein spezifischer MAK-Wert, gilt der allgemeine Staubgrenzwert: 4mg/m ³ (E). |
| Staub | 14807-96-6 | TRGS 900 | AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m ³ (A); 10mg/m ³ (E); ÜF:2(E). Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Talk | 14807-96-6 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege |

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff | Materialstärke (mm) | Durchbruchzeit |
|---|----------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit. |
| Farbe | gelbbraun |
| Geruch | Mäßig nach Maleinsäureanhydrid |
| Geruchsschwelle | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | $\geq 129,4$ °C |
| Entzündbarkeit | Nicht anwendbar. |
| Untere Explosionsgrenze (UEG) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Obere Explosionsgrenze (OEG) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flammpunkt | 129,4 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel] |
| Zündtemperatur | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Zersetzungstemperatur | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| pH-Wert | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i> |
| Kinematische Viskosität | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Löslichkeit in Wasser | Leicht, weniger als 10% |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Dampfdruck | $\leq 186.158,4$ Pa [bei 55 °C] |
| Dichte | 1,48 g/ml |
| Relative Dichte | 1,48 [Referenzstandard: Wasser = 1] |
| Relative Dampfdichte | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Partikeleigenschaften | <i>Nicht anwendbar.</i> |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|--|-------------------------------|
| Durchschnittliche Partikelgröße | <i>Nicht anwendbar.</i> |
| Schüttgewicht | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flüchtige organische Bestandteile (EU) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Molekulargewicht | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flüchtige Bestandteile (%) | vernachlässigbar |
| Schmelzpunkt | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Bedingung

Keine bekannt.

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Allergische Reaktionen der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Atemschwierigkeiten, Keuchen, Husten und Beklemmungen im Brustbereich sein.

Hautkontakt:

Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Augenkontakt:

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

Verschlucken:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Akute Toxizität

| Name | Expositions | Art | Wert |
|------|-------------|-----|------|
|------|-------------|-----|------|

| Produkt | weg | | |
|---|-----------------------------------|-----------|--|
| Talk | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >300 - =2.000 mg/kg |
| Talk | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Talk | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 1,1 mg/l |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | Verschlucken | Ratte | LD50 2.700 mg/kg |
| Polymer | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg |
| 1,2,3,6-Tetrahydro-4-(4-methylpent-3-enyl)phthalsäureanhydrid | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg |
| Maleinsäureanhydrid | Dermal | Kaninchen | LD50 2.620 mg/kg |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Ratte | LD50 1.030 mg/kg |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|--------------------------------------|------------------|----------------------------|
| Talk | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | Kaninchen | Minimale Reizung |
| Maleinsäureanhydrid | Mensch und Tier. | Ätzend |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | In vitro Daten | Reizend |

Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|--------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Talk | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | Kaninchen | Ätzend |
| Maleinsäureanhydrid | Kaninchen | Ätzend |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Kaninchen | Schwere Augenreizung |

Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|--------------------------------------|-------------------|------------------|
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| Maleinsäureanhydrid | mehrere Tierarten | Sensibilisierend |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Maus | Nicht eingestuft |

Sensibilisierung der Atemwege

| Name | Art | Wert |
|------|-----|------|
| | | |

| | | |
|--|--------|------------------|
| Talk | Mensch | Nicht eingestuft |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonensäureanhydrid | Mensch | Sensibilisierend |
| Maleinsäureanhydrid | Mensch | Sensibilisierend |

Keimzellmutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|--|----------------|---|
| Talk | in vitro | Nicht mutagen |
| Talk | in vivo | Nicht mutagen |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonensäureanhydrid | in vitro | Nicht mutagen |
| Maleinsäureanhydrid | in vivo | Nicht mutagen |
| Maleinsäureanhydrid | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | in vitro | Nicht mutagen |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | in vivo | Nicht mutagen |

Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|----------------------------------|----------------|-------------------|---|
| Talk | Inhalation | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | mehrere Tierarten | Karzinogen |

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|----------------------------------|----------------|---|-------|---------------------|------------------------------|
| Talk | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.600 mg/kg | Während der Organentwicklung |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 55 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 55 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 140 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|--|----------------|---------------------------------|---|------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Cyclohexan-1,2-dicarbonensäureanhydrid | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation | Reizung der Atemwege | Kann die Atemwege reizen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL nicht erhältlich | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | r | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|----------------------------------|----------------|---|--|--------|----------------------------|----------------------------|
| Talk | Inhalation | Staublunge | Wiederholte und längere Exposition gegenüber großen Mengen Talkstaub kann zu Lungenschäden führen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Talk | Inhalation | Lungenfibrose Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 18 mg/m ³ | 113 Wochen |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation | Atmungssystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Ratte | LOAEL 0,0011 mg/l | 6 Monate |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation | Hormonsystem Blutbildendes System Nervensystem Niere und/oder Blase Herz Leber Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,0098 mg/l | 6 Monate |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 55 mg/kg/Tag | 80 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Leber | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 250 mg/kg/Tag | 183 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Herz Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 183 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 150 mg/kg/Tag | 80 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL 60 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Haut Hormonsystem Immunsystem Augen Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 150 mg/kg/Tag | 80 Tage |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Immunsystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag | 14 Wochen |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 250 mg/kg/Tag | 14 Wochen |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Blutbildendes System | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 14 Wochen |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt Leber Atmungssystem Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Nervensystem Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.000 mg/kg/Tag | 14 Wochen |

Aspirationsgefahr

| Name | Wert |
|----------------------------------|-------------------|
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | Aspirationsgefahr |

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff | CAS-Nr. | Organismus | Art | Exposition | Endpunkt | Ergebnis |
|---|------------|----------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| Talk | 14807-96-6 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | Belebschlamm | experimentell | 3 Std. | EC50 | 370 mg/l |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | >100 mg/l |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC50 | >1.000 mg/l |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 100 mg/l |
| Polymer | 16726-03-7 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 1,2,3,6-Tetrahydro-4-(4-methylpent-3-enyl)phthalsäureanhydrid | 29811-04-9 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | EC50 | >1,6 mg/l |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Reiskärpfling (Medaka) | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | 0,92 mg/l |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC50 | 0,45 mg/l |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | NOEC | 0,23 mg/l |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC50 | 0,12 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Bakterien | experimentell | 18 Std. | EC10 | 44,6 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC50 | 75 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Grünalge | Hydrolyseprodukt | 72 Std. | ErC50 | 74,4 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Hydrolyseprodukt | 48 Std. | EC50 | 93,8 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 10 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Grünalge | Hydrolyseprodukt | 72 Std. | ErC10 | 11,8 mg/l |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | >1,6 mg/l |

| | | | | | | |
|----------------------------------|----------|----------------------------|---------------|---------|------|-----------|
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | Reiskärpfling (Medaka) | experimentell | 96 Std. | LC50 | 0,92 mg/l |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 0,45 mg/l |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 0,23 mg/l |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 0,12 mg/l |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|------------|--|------------------|--|--|---|
| Talk | 14807-96-6 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 98 %Abbau von DOC | EG Methode C.4-A DOC-DIE-AWAY-TEST gemäß Verordnung (EG) Nr. 440/2008 |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | experimentell Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7) | <5 Minuten (t 1/2) | EC C.7 Hydrolyse bei pH |
| Polymer | 16726-03-7 | Abschätzung biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 80 %BOD/ThO D | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Polymer | 16726-03-7 | Abschätzung Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit | 2.55 Tage(t 1/2) | |
| 1,2,3,6-Tetrahydro-4-(4-methylpent-3-enyl)phthalsäureanhydrid | 29811-04-9 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Abschätzung biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 76 %BOD/ThO D | OECD 301D - Closed Bottle-Test |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Abschätzung Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 1.6 Stunden (t 1/2) | |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | Hydrolyseprodukt biologische Abbaubarkeit | 25 Tage | CO ₂ -Entwicklungstest | >90 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | experimentell Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit | 0.37 Minuten (t 1/2) | |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 76 %BOD/ThO D | OECD 301D - Closed Bottle-Test |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 1.8 Stunden (t 1/2) | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|--------------------------------------|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| Talk | 14807-96-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | Hydrolyseprodukt Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 42 Tage | Bioakkumulationsfaktor | ≤2 | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.59 | US Environmental Protection Agency (EPA), Product Properties Test Guidelines OPPTS 830.7570 Partition Coefficient (n-Octanol/Water), Estimation by Liquid Chromatography |
| Polymer | 16726-03-7 | Keine Daten | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht | Nicht anwendbar. |

| | | | | | | |
|---|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| | | verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | anwendbar. | |
| 1,2,3,6-Tetrahydro-4-(4-methylpent-3-enyl)phthalsäureanhydrid | 29811-04-9 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 813 | |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2.61 | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | modelliert Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 324 | Catalogic™ |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 4.82 | EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008) |

12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|--------------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|-------------|---|
| Cyclohexan-1,2-dicarbonsäureanhydrid | 85-42-7 | experimentell Mobilität im Boden | Koc | 190 l/kg | Verordnung (EG) Nr. 440/2008 C.19. Schätzung des Koc im Boden und in Klärschlamm mittels der HPLC |
| 2,6-Dimethylocta-2,4,6-trien | 673-84-7 | Abschätzung Mobilität im Boden | Koc | 1.100 l/kg | Episuite™ |
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 15.000 l/kg | Episuite™ |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare

Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

080409* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---|--|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Keine Daten verfügbar. | No Data Available | No Data Available |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| 14.5. Umweltgefahren | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Kontrolltemperatur | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Notfalltemperatur | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ADR Klassifizierungscode | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| IMDG Trenngruppe | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Karzinogenität

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u> | <u>Verordnung</u> |
|----------------------------------|----------------|---|--|
| 7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien | 123-35-3 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Talk | 14807-96-6 | Gruppe 2A: Wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen (IARC Group 2A: probably carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung")

Folgende Bestandteile können der Zulassung nach der REACH-Verordnung unterliegen / unterliegen der Zulassung nach der REACH-Verordnung:

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> |
|--|----------------|
| Cyclohexan-1,2-dicarbonensäureanhydrid | 85-42-7 |

Stand im Zulassungsverfahren: In der Kandidatenliste für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführter besonders besorgniserregender Stoff ("Substances of Very High Concern" SVHC) gemäß REACH-Verordnung.

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe
Keine

Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 3 stark wassergefährdend

Technische Anleitung Luft

Anorganische Stoffe, staubförmig nach Kapitel 5.2.1, allgemein (Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub): 30 - 60%

Organische Stoffe, staubförmig nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (zu behandeln wie Gesamtstaub nach Kapitel 5.2.1): 50 - 75%

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

| | |
|--------|---|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden modifiziert.

Anhang

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 25-8677-4 **Version:** 5.00
Überarbeitet am: 29/10/2025 **Ersetzt Ausgabe vom:** 05/01/2023
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotchcast™ Elektroisolierharz 251, Teil A

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Elektronik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914

E-Mail: CER-productstewardship@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort
ACHTUNG.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:
GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|--|------------|-----------|---------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | 25068-38-6 | 500-033-5 | 50 - 65 |

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

| | |
|------|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

| | |
|-------|--------------------------------------|
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280E | Schutzhandschuhe tragen. |

Reaktion:

| | |
|--------------------|--|
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

| Chemischer Name | Identifikator(en) | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|--|---------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | CAS-Nr. 25068-38-6 EG-Nr. 500-033-5 | 50 - 65 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 |

| | | | |
|---------------------------|--|---------|--|
| | | | Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Talk | CAS-Nr. 14807-96-6 EG-Nr. 238-877-9 | 30 - 40 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Calciumcarbonat | CAS-Nr. 13397-26-7 | < 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | CAS-Nr. 1318-59-8 EG-Nr. 215-285-9 | < 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Dolomit | CAS-Nr. 16389-88-1 EG-Nr. 240-440-2 | < 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Magnesiumcarbonat | CAS-Nr. 546-93-0 EG-Nr. 208-915-9 | < 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Quarz | CAS-Nr. 14808-60-7 EG-Nr. 238-878-4 | < 1 | STOT RE 1, H372 |
| Kohlenstoffschwarz | CAS-Nr. 1333-86-4 EG-Nr. 215-609-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119384822-32 | <= 0,1 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name | Identifikator(en) | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|--|--|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | CAS-Nr. 25068-38-6 EG-Nr. 500-033-5 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff

Aldehyde
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Hydrogenchlorid

Bedingung

Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerweherschutzbekleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzbekleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine speziellen Anforderungen an die Lagerung.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Das Produkt kann keiner der Lagerklassen 1-8 zugeordnet werden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle | Grenzwert | Zusätzliche Hinweise |
|--------------------|------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | . |
| Talk | 14807-96-6 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | . |
| Quarz | 14808-60-7 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | Krebserzeugend Kategorie 1 |

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der

Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen

Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff | Materialstärke (mm) | Durchbruchzeit |
|---|----------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich Polymerlaminat.

Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen Partikel.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ P

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit. Paste |
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand: | Viskos |
| Farbe | rot |
| Geruch | leichter Epoxidgeruch |
| Geruchsschwelle | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | >= 93,3 °C |
| Entzündbarkeit | Nicht anwendbar. |
| Untere Explosionsgrenze (UEG) | <i>Nicht anwendbar.</i> |
| Obere Explosionsgrenze (OEG) | <i>Nicht anwendbar.</i> |
| Flammpunkt | >= 93,3 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel] |
| Zündtemperatur | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Zersetzungstemperatur | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| pH-Wert | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i> |
| Kinematische Viskosität | 161.184 mm ² /sec |
| Löslichkeit in Wasser | vernachlässigbar |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Dampfdruck | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Dichte | 1,52 g/ml |
| Relative Dichte | 1,52 [Referenzstandard: Wasser = 1] |
| Relative Dampfdichte | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Partikeleigenschaften | <i>Nicht anwendbar.</i> |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Durchschnittliche Partikelgröße

Keine Daten verfügbar.

| | |
|---|-------------------------------|
| Schüttgewicht | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flüchtige organische Bestandteile (EU) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Molekulargewicht | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flüchtige Bestandteile (%) | keine |
| Schmelzpunkt | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| <u>Stoff</u> | <u>Bedingung</u> |
|----------------|------------------|
| Keine bekannt. | |

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Hautkontakt:

Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.
Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Augenkontakt:

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Pneumokoniose (allgemein): Anzeichen/Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Blutandrang, Beklemmungen im Brustbereich und Blutungen einschließen.

Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Akute Toxizität

| Name | Expositions weg | Art | Wert |
|--|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Dermal | Ratte | LD50 > 1.600 mg/kg |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Verschlucken | Ratte | LD50 > 1.000 mg/kg |
| Talk | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Talk | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Dolomit | Dermal | | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Magnesiumcarbonat | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Calciumcarbonat | Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Calciumcarbonat | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 3 mg/l |
| Calciumcarbonat | Verschlucken | Ratte | LD50 6.450 mg/kg |
| Dolomit | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Magnesiumcarbonat | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Quarz | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Quarz | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Kaninchen | LD50 > 3.000 mg/kg |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlucken | Ratte | LD50 > 8.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|------|-----|------|
|------|-----|------|

| | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Kaninchen | Leicht reizend |
| Talk | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Calciumcarbonat | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Dolomit | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Magnesiumcarbonat | In vitro Daten | Keine signifikante Reizung |
| Quarz | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Kaninchen | Mäßig reizend. |
| Talk | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Calciumcarbonat | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Dolomit | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Magnesiumcarbonat | Kaninchen | Leicht reizend |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|--|------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |

Sensibilisierung der Atemwege

| Name | Art | Wert |
|--|--------|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Mensch | Nicht eingestuft |
| Talk | Mensch | Nicht eingestuft |

Keimzellmutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|--|----------------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | in vivo | Nicht mutagen |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Talk | in vitro | Nicht mutagen |
| Talk | in vivo | Nicht mutagen |
| Quarz | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine |

| | | |
|--------------------|----------|---|
| | | Einstufung aus. |
| Quarz | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Kohlenstoffschwarz | in vitro | Nicht mutagen |
| Kohlenstoffschwarz | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

Karzinogenität

| Name | Expositio nsweg | Art | Wert |
|--|--------------------|------------------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Dermal | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Talk | Dermal | Mensch | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Talk | Inhalation | Ratte | Karzinogen |
| Quarz | Inhalation | Mensch und Tier. | Karzinogen |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlu cken | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Ratte | Karzinogen |

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositio nsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositions dauer |
|--|--------------------|---|---------------|---------------------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Verschlu cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Verschlu cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Dermal | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Kaninche n | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Während der Organentwick lung |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Verschlu cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| Talk | Verschlu cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.600 mg/kg | Während der Organentwick lung |
| Calciumcarbonat | Verschlu cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 625 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangersch aft. |

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositio nsweg | Spezifische Zielorgan- Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositions dauer |
|-----------------|--------------------|--|------------------|-------|------------------|----------------------|
| Calciumcarbonat | Inhalation | Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,812 mg/l | 90 Minuten |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositio nsweg | Spezifische Zielorgan- Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositions dauer |
|--|--------------------|--|------------------|-------|-----------------------|----------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Dermal | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 2 Jahre |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | Dermal | Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 13 Wochen |

| | | | | | | |
|---|-------------------|--|---|--------|------------------------------|---------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin | Verschlu- cken | Gehör Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Augen Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Talk | Inhalation | Staublunge | Wiederholte und längere Exposition gegenüber großen Mengen Talkstaub kann zu Lungenschäden führen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbeding- te Exposition |
| Talk | Inhalation | Lungenfibrose Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 18 mg/m3 | 113 Wochen |
| Calciumcarbonat | Inhalation | Atmungssystem | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbeding- te Exposition |
| Quarz | Inhalation | Silikose | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbeding- te Exposition |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Staublunge | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbeding- te Exposition |

Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff | CAS-Nr. | Organismus | Art | Exposition | Endpunkt | Ergebnis |
|---|------------|-------------------------------|---------------|------------|----------|-----------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin | 25068-38-6 | Regenbogenforelle | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | 2 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin | 25068-38-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | LC50 | 1,8 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin | 25068-38-6 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | IC50 | >100 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin | 25068-38-6 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >11 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin | 25068-38-6 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 4,2 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- | 25068-38-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 0,3 mg/l |

| | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------------------------------|---|------------------|---|------------------|
| Epichlorhydrin | | | | | | |
| Talk | 14807-96-6 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Calciumcarbonat | 13397-26-7 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Calciumcarbonat | 13397-26-7 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| Calciumcarbonat | 13397-26-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Calciumcarbonat | 13397-26-7 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC10 | >100 mg/l |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | 1318-59-8 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Dolomit | 16389-88-1 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC50 | 190 mg/l |
| Dolomit | 16389-88-1 | Koboldkärpfling (Gambusia affinis) | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| Dolomit | 16389-88-1 | Regenbogenforelle | Abschätzung | 21 Tage | NOEC | >100 mg/l |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Belebtschlamm | Abschätzung | 3 Std. | EC50 | >900 mg/l |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | 1.880 mg/l |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | LC50 | 486 mg/l |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | NOEC | 100 mg/l |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 21 Tage | EC10 | 284 mg/l |
| Quarz | 14808-60-7 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | EC50 | 440 mg/l |
| Quarz | 14808-60-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC50 | 7.600 mg/l |
| Quarz | 14808-60-7 | Zebrabärbling | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | 5.000 mg/l |
| Quarz | 14808-60-7 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | NOEC | 60 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | 100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | NOEC | >800 mg/l |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|-------------------|------------|---------------|---------|---------------|------------|--------------------------|
| Reaktionsprodukt: | 25068-38-6 | experimentell | 28 Tage | biochemischer | 5 %BSB/CSB | OECD 301F Manometrischer |

3M™ Scotchcast™ Elektroisolierharz 251, Teil A

| | | | | | | |
|--|------------|--|------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| Bisphenol-A-Epichlorhydrin | | biologische Abbaubarkeit | | Sauerstoffbedarf | | Respirometer Test |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | 25068-38-6 | experimentell Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit | 117 Stunden (t 1/2) | |
| Talk | 14807-96-6 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Calciumcarbonat | 13397-26-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | 1318-59-8 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Dolomit | 16389-88-1 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Quarz | 14808-60-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|--|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin | 25068-38-6 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.242 | |
| Talk | 14807-96-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Calciumcarbonat | 13397-26-7 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Chlorit-Gruppe Mineralien | 1318-59-8 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Dolomit | 16389-88-1 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Magnesiumcarbonat | 546-93-0 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Quarz | 14808-60-7 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

| | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|
| | | eine Einstufung aus. | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|

12.4. Mobilität im Boden

Keine Testdaten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

200127* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | UN3082 | UN3082 | UN3082 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(EPOXY RESIN) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(EPOXY RESIN) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 9 | 9 | 9 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III | III | III |
| 14.5. Umweltgefahren | Umweltgefährdend | Nicht anwendbar. | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Kontrolltemperatur | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Notfalltemperatur | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| ADR Klassifizierungscode | M6 | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| IMDG Trenngruppe | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | KEINE |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Karzinogenität

Chemischer Name

Talk

CAS-Nr.

14807-96-6

Einstufung

Gruppe 2A:
Wahrscheinlich
krebserzeugend für den
Menschen (IARC Group
2A: probably
carcinogenic to humans)
Gruppe 2B:

Verordnung

International Agency
for Research on Cancer
(IARC)
International Agency

Kohlenstoffschwarz

1333-86-4

Quarz

14808-60-7

Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)
 for Research on Cancer (IARC)
 International Agency for Research on Cancer (IARC)
 Gruppe 1: International Agency for Research on Cancer (IARC)
 1: carcinogenic to humans)

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in | |
|-----------------------|---|-----------------------------|
| | Betrieben der unteren Klasse | Betrieben der oberen Klasse |
| E2 Gewässergefährdend | 200 | 500 |

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe
 Keine

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JARbSchG) sind zu beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.3: Informationen zur CMR-Einstufung nach TRGS 905 Nummer 3 - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 5.2: Tabelle "Gefährliche Zersetzungsprodukte" - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Zusätzliche Handschuhinformationen - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Verfahren der Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.5: Umweltgefahren - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Nationale Rechtsvorschriften - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1 - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von

Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds